

Inaugurado en Barcelona el Centro Nacional de Supercomputación

Por Agencias [23-11-2005]

El superordenador "Mare Nostrum" se empleará en ámbitos de investigación que van desde la biomedicina y la meteorología hasta la automoción o el sector aeroespacial.

El Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), que acoge el superordenador "Mare Nostrum", el cuarto más potente del mundo, ha sido inaugurado por la ministra de Educación y Ciencia, María Jesús San Segundo, y el presidente de la Generalitat de Cataluña, Pasqual Maragall, casi un año después de su instalación.

Dentro de este marco, el director del Centro, Mateo Valero, ha explicado que un grupo numeroso de ordenadores corrientes unidos por Internet podría tener una velocidad máxima superior a la de "Mare Nostrum". "Si conectamos entre sí más de 5.000 PC entre ellos, en conjunto tienen una potencia global de cálculo mucho mayor que el "MareNostrum"; pero eso no es lo específico de un superordenador", afirma Valero.

En el caso del ordenador del BSC, los procesadores "están conectados a una velocidad que viene determinada por una latencia muy baja y un gran ancho de banda (4 Gigabits por segundo). Eso es lo que convierte al "Mare Nostrum" en un superordenador: la habilidad de que los procesadores puedan intercambiarse información.

Este sistema de ordenadores en red puede funcionar para proyectos en los que se pueden realizar cálculos aislados y luego juntarlos, como los mapas de ADN o el proyecto SETI, que necesitan muchas operaciones, pero todas ellas independientes.

El "Mare Nostrum" se empleará en ámbitos de investigación que van desde la biomedicina y la meteorología hasta la automoción o el sector aeroespacial, entre otros, lo que permitirá resolver complejas operaciones relacionadas con el genoma humano, el plegamiento de las proteínas, el desarrollo de medicamentos o el cambio climático, operaciones para las cuales es hoy en día imprescindible el uso de superordenadores.

La clave está en la "capacidad de colaboración" de las partes de la máquina (procesadores y memoria). Por tanto, la supercomputación se define por el número de operaciones -que son muchas- y por la interacción de estas operaciones.